- On dit qu'il s'agit du phénomène d'induction magnétique.

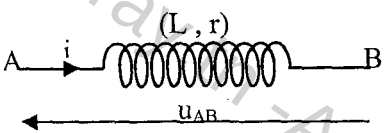
3) Loi de LENZ

Le sens du courant induit est tel que par ses effets électromagnétiques s'oppose à la cause qui lui a donné naissance.

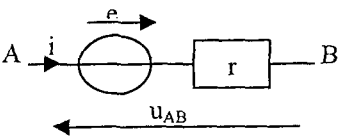
II / Auto induction

- Le phénomène d'auto – induction consiste en l'apparition d'une force électromotrice induite e liée à la variation du champs magnétique propre dans une bobine ( le circuit induit est lui-même le circuit d'inducteur).
- La f.e.m d'auto induction est $e = - L.\frac{di}{dt}$.
- La tension aux bornes de la bobine : $u_{AB} = r.i - e = r.i + L\frac{di}{dt}$

Symbole de la bobine



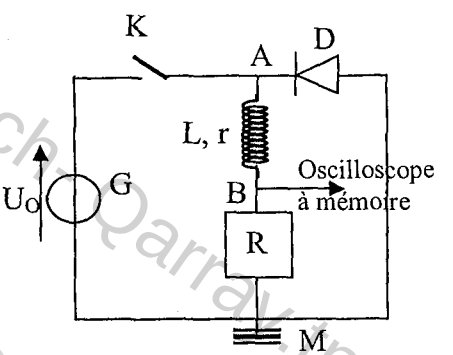

Modèle équivalent




III / Dipôle RL

Pour étudier l'établissement et la rupture du courant dans un circuit renfermant une bobine d'inductance L, on réalise le montage du circuit suivant :

G : générateur délivrant une tension constante $U_O$




Sur l'écran de l'oscilloscope, on visualise la tension $u_{BM}$ aux bornes du conducteur ohmique et à un coefficient près, l'intensité i du courant dans le circuit : $i = \frac{u_{BM}}{R}$

Soit $R_t = R + r$

Qarray.tn - Aqra Blech-Qarray.tn